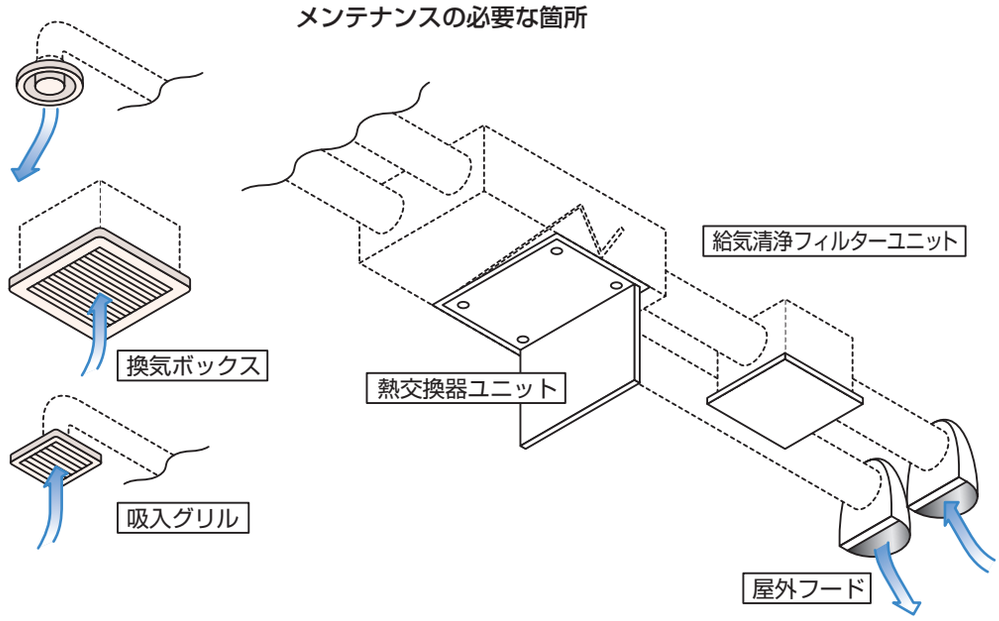
5. 換気設備の維持管理等

5.1 維持管理のポイント

外気に含まれるほこりや虫などを除去するために、外気の取り入れ経路に細かい金網やフィルターが用いられていることが一般的です。それらが詰まった場合には、ファンは動作していても、換気システムを経由する新鮮空気の供給がストップしてしまいますので、居住者には定期的な清掃を心がけてもらう必要があります。

このため、住宅引渡し時に維持管理のポイントを確実に説明することが必要です。高齢者など、高所に手の届きにくい居住者の場合には、あらかじめメンテナンスの専門業者と維持管理契約などを締結しておくことを提案する必要があります。

メンテナンスの必要な箇所

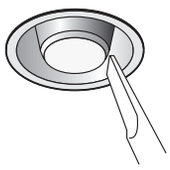


また排気ダクトがある場合に、排気ダクトにつながる室内側端末（排気口）や、ファンをほこりから守るため室内側端末や送風機ユニット内部に設けられたフィルターの清掃を行う必要があります。特に台所近くの排気口では蒸発した調理油がほこりを粘着させて目詰まりを起こすことがありますので、水洗いや掃除機による清掃が必要です。外壁に設置する給気口にもフィルターが使用されている場合は定期的な清掃が必要となります。清掃を行う頻度については、取扱説明書に従ってください。（例えば、天井付吸込み口の清掃は半月に 1 回程度）

フィルターの目づまりは、部屋の用途、通過風量、フィルターの大きさで大きく異なります。目づまりの程度に応じて、メンテナンス期間を調整する必要がありますので、居住者にこの点をよく伝え、必要であればメンテナンスの専門業者に依頼するなどして適切な対応が図られるよう配慮すべきです。

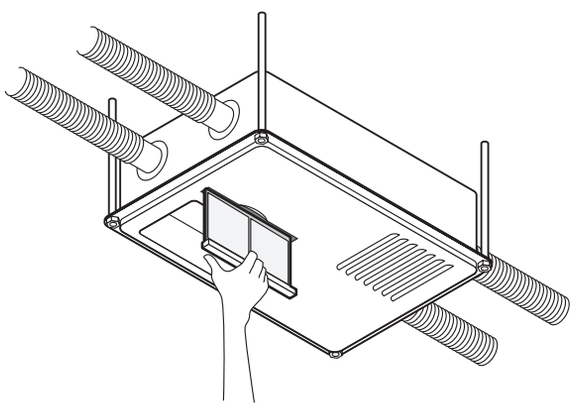
天井付吸込み口の清掃例

①吸込グリル及び自然給気口のフィルターにたまったほこりを掃除機で吸い取ってください。

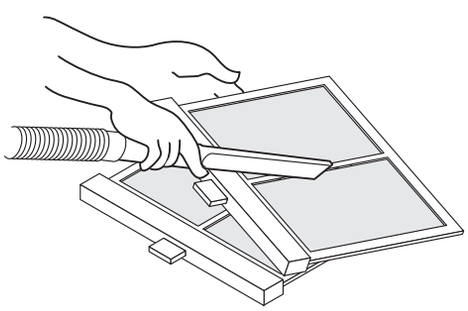


②吸込グリル及び自然給気口は台所用洗剤を浸した布で汚れを拭き取った後、乾拭きをしてください。

エアーフィルターの清掃例



1.電源スイッチを「切」にします。
2.エアーフィルターを取り出します。
3.軽く手でたたくか、または掃除機でほこりを吸い取ってください。
汚れのひどい場合は、中性洗剤を溶かした水またはぬるま湯で押し洗いをし、よく乾かしてください。



注）上記はそれぞれ一般的な方法の例です。取り扱い説明書には、清掃方法が記載されていますので、これに従ってください。

5.2 住まい方の工夫

入居者に対して、住まい方に関する次のような留意点をきちんと伝え、換気の効果が十分に発揮され、快適な室内環境が確保されるよう、注意を促すようにしてください。

5.2.1 換気設備の連続運転

① 換気設備は常時運転が原則です。

② 冬期は、室内と室外の温度差があるため隙間からの自然換気が夏期にくらべて多く、機械換気設備による換気量と自然換気による換気量の合計が 0.5 回 / ｈ以上確保できる場合であれば、冬期には夏期よりやや少ない機械換気量での運転（弱モード運転）も差し支えありません。

5.2.2 窓あけや部屋の使い方

① 室内の空気の流れを適切につくるために吹出口の間近や空気の流れを妨げる場所に家具を置かないことが必要です。

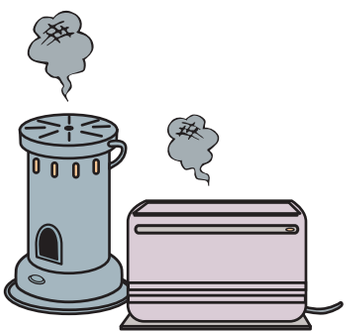
② 気候のよい時は窓を開けて、部屋の空気を入れ換えます。

③ 住宅全体に機械換気設備が計画されている場合、一部の窓を開けると空気の流れが乱れ、有効に換気できない部屋ができる可能性があります。このため、一部の窓を開ける効果のみに期待することは適当ではありません。

5.2.3 室内空気汚染の防止

開放型の暖房器具（石油・ガスストーブやファンヒーターなど）は、室内空気の汚染を招きますので使用を避け、排気が室内に出ない暖房器具を使用することをお勧めします。

また、殺虫剤、防臭剤などの薬品の使い過ぎや、室内での喫煙のし過ぎも空気を汚す原因となります。

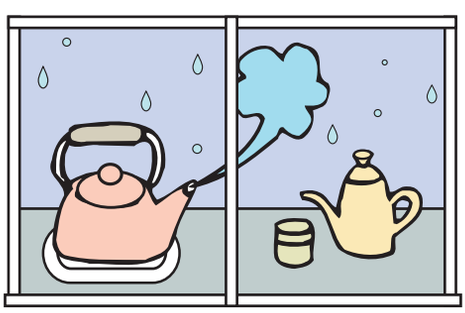


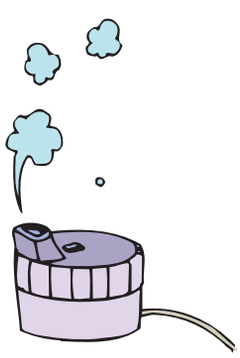
5.2.4 加湿要因の低減

結露の発生やカビ・ダニの原因ともなりますので、室内での水蒸気の過度の発生は避けてください。

加湿器を使用するときには各器具の取り扱い説明書をよく読んで使用する必要があります。使い過ぎは、結露の原因になりますので、湿度は 40 ～ 50%を目安にしてください。

また、植物の持ち込みや、洗濯ものの乾燥にも注意し、室内の湿度が高い時は、できるだけ室内に持ち込まないようにしてください。





5.2.5 ランニングコストの目安

全般換気換気設備を設置した場合の年間の電力消費量、電気料金の目安はおおむね表の通りとなります。（表はファンの能力（消費電力量）ごとに示しており、23 円 / ｋＷｈで計算してあります。）例えば、125 ㎡の住宅では、20 W～ 90 W程度と想定されますので、年間の電気料金はおおむね 4,000 円～ 18,000 円となります。

運転時間と電力消費量

	運転時間	年間運転 8,760時間	1ヶ月運転 720時間	1日運転 24時間
給排気ファン消費電力	10W	88kWh	7.2kWh	0.240kWh
	20W	175kWh	14.4kWh	0.480kWh
	40W	350kWh	28.8kWh	0.960kWh
	60W	526kWh	43.2kWh	1.440kWh
	80W	701kWh	57.6kWh	1.920kWh
	100W	876kWh	72.0kWh	2.400kWh
	120W	1,051kWh	86.4kWh	2.880kWh

運転時間と電気料金

	運転時間	年間運転 8,760時間	1ヶ月運転 720時間	1日運転 24時間
給排気ファン消費電力	10W	2,015円/年	166円/月	6円/日
	20W	4,080円/年	331円/月	11円/日
	40W	8,059円/年	662円/月	22円/日
	60W	12,089円/年	994円/月	33円/日
	80W	16,118円/年	1,325円/月	44円/日
	100W	20,148円/年	1,656円/月	55円/日
	120W	24,178円/年	1,987円/月	66円/日